

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 63124050
PUBLICATION DATE : 27-05-88

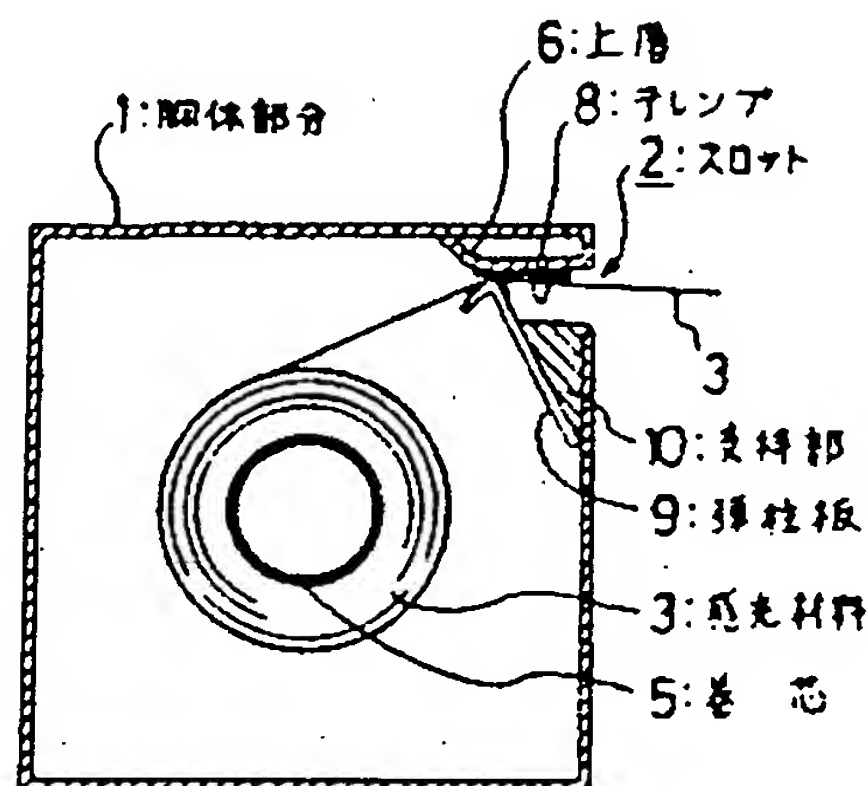
APPLICATION DATE : 14-11-86
APPLICATION NUMBER : 61269956

APPLICANT : FUJI PHOTO FILM CO LTD;

INVENTOR : MAKINO TERUYOSHI;

INT.CL. : G03C 3/00

TITLE : MAGAZINE FOR PHOTSENSITIVE MATERIAL



ABSTRACT : PURPOSE: To improve shielding effect of the titled magazine by forming a slot to a casing which accommodates the photosensitive material wound in a roll type, and by providing an elastic plate for shielding on the slot along the whole length thereof so as to seal off the slot.

CONSTITUTION: The photosensitive material 3 wound in the roll shape is accommodated in the body 1 so as to rotate freely, and is drawn out from the slot 2 of the body 1. A plush cloth 8 for shielding is provided on the upper lip 6 of the slot 2. While, the elastic plate 9 having a sectional form of for example, scalene chevron is fixed on a supporting part 10 in a longitudinal direction of the adjacent surface against the upper lip. As the surface of the scalene chevron of the elastic plate 9 forms a sliding surface, the photosensitive material 3 does not flaw at the time of drawing out said material. And, the elastic plate 9 is in contact with the plush cloth 8 under a prescribed pressure, thereby sufficiently shielding light.

COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-124050

⑤ Int.Cl.

G 03 C 3/00

識別記号

庁内整理番号

B-7915-2H

④ 公開

昭和63年(1988)5月27日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

① 発明の名称 感光材料用マガジン

② 特 願 昭61-269956

③ 出 願 昭61(1986)11月14日

⑦ 発 明 者 原 芳 夫 神奈川県南足柄市中沼210番地 富士写真フィルム株式会
社内

⑧ 発 明 者 牧 野 輝 義 神奈川県南足柄市中沼210番地 富士写真フィルム株式会
社内

⑨ 出 願 人 富士写真フィルム株式 神奈川県南足柄市中沼210番地
会社

⑩ 代 理 人 弁理士 佐々木 清隆 外3名

明 細 書

1. 発明の名称

感光材料用マガジン

2. 特許請求の範囲

ケーシング内に回転自在に設けられたロール状の感光材料を、該ケーシングのスロットから引出すように構成された感光材料用マガジンにおいて、前記スロットの長手方向全域に沿って該スロットを開じる押圧力を有する透光用の弾性板が、該スロットの上下両唇の少なくとも一方側に設けられたことを特徴とする感光材料用マガジン。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は感光材料用マガジンに関する、特にプリント、印刷、複写等に使用される感光材料用マガジンに関するものである。

(従来の技術)

従来、プリント、印刷、複写等に使用される比較的広巾の感光材料に用いられるマガジンは例えば第5図、第6図に示すように、方形筒状の胴体部分1と該胴体部分1の両端を封じる二つの端キャップ4とから成るケーシング内に、長尺のロール状の感光材料3を透光した状態で収容し、該胴体部分1の一面の隅に該胴体部分1の全軸方向寸法(巻芯5に沿った方向)にのびる透光手段8を備えたスロット2より該感光材料3を引出す感光材料用マガジンである。(例えば特昭59-36736号公報参照)

胴体部分1の材料としては、例えば段ボール、原紙又はプラスチックが用いられている。

胴体部分1の両端を封じる二つの端キャップ4は、胴体部分1の端縁と係合し透光を保つ溝、マガジン内に収容する感光材料3を巻装した巻芯5の回転軸受等を構造的に持ったもので(図示せず)、比較的複雑な凹凸構造を有し、必要な剛性、正確な寸法を望まれるのでプラスチックで成型されて作られる。

又、胴体部分1の一つの面の隅に設けられた該胴体部分1の全軸方向寸法にのびるスロット2は、第5図に示すように図上、上唇6に相当する部分と、胴体部分1の一面につながる下唇7と、夫々の隅の面に設けられた遮光手段とより構成されている。

上唇6、下唇7は通過する感光材料3が接触した場合、感光材料3に傷をつけない様に角の部分には多少の丸みがつけており、又、遮光手段としては一般に上唇6と下唇7の対向する面に遮光圧縮材料のストリップとして例えばテレンプ8が貼付けられている。

(発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、従来の感光材料用マガジンでは、胴体部分1の材質によりスロット2の寸法精度を一定に保つことは難しく、且つ上唇6と下唇7に貼付けるテレンプ8の品質によっても遮光性が左右されるところより、スロット2の開口幅寸法が少な目の時はテレンプ8により遮光性は保たれるが感光材料の引出抵抗が多くなり、又スロット2

の開口幅寸法が多目の時は遮光性能が悪化する等の問題点があった。

又、胴体部分1は、その経済性、加工性等の点から、段ボールや原紙から構成されることが多く、強度的には比較的弱いため、取扱い時の外力による変形により、遮光性が害されることがあった。

本発明の目的は胴体部分1のスロット2の寸法精度及びテレンプ8の品質にかかわらず、遮光効果も優れ、感光材料の引出抵抗も多くならない感光材料用マガジンを提供することにある。

(問題点を解決するための手段)

本発明のかかる目的は、ケーシング内に回転自在に設けられたロール状の感光材料を、該ケーシングのスロットから引出すように構成された感光材料用マガジンにおいて、前記スロットの長手方向全域に沿って該スロットを開じる押圧力を有する遮光用の弾性板が、該スロットの上下両唇の少なくとも一方側に設けられたことを特徴とする感光材料用マガジンにより達成される。

本発明における筒状の胴体部分の材料としては

従来と同様に例えば段ボール、原紙又はプラスチックを用い、段ボール、原紙の場合は折り曲げ方法により組立てを行い、プラスチックの場合は異型押出成型加工又は折り曲げ方法による組立てを行うことができる。又、胴体部分の両端を封じる二つの端キャップは加工精度上プラスチックで成型されたものを用いることが望ましい。

本発明における感光材料とは特に限定するものではなく、銀塩感光材料(熱現像感光材料を含む)に限らず各種感光材料のフィルム、印画紙等全てを対象とするものである。

本発明の特徴であるスロットの遮光手段は例えば一面は唇部に貼付けられたテレンプで、他面が該テレンプに適宜食い込む滑面を備えた弾性板で構成したものであるが、この弾性板としては適当な弾性特性を有した、例えばプラスチックフィルム又は金属フィルム、その他種々の材質のものをを用いることができる。

(実施例)

第1図により本発明に係る遮光手段の実施例を

説明すると、スロット2の上唇6は従来の形式のもので唇面にテレンプ8を施したものであり、一方、これに対する他面全域には断面形状がへの字型とも云える弾性板9が支持部10に固着されて設けられている。弾性板9の上の部分は、感光材料3が引出される際に支障がないように、例えばへの字の屈折した箇所の外側面が感光材料3に傷をつけないように滑面にしてある。なお、支持部10は胴体部分1と一体に形成されたものや胴体部分1を折り曲げたもの、胴体部分1とは別体のもの、あるいは弾性板9と一体のもの等種々の形態とすることができる。

滑面は適宜丸味を持ったもので、適当な圧力で感光材料3をテレンプ8側へ押し付ける状態にセットされている。

この弾性板9についての変形例を本発明の遮光手段の拡大横断面図として第2図～第4図に示す。

第2図に示すものの場合は、第1図の場合と同様の構造の弾性板9を用いたものであるが、支持部10が胴体部分1と一体成形されたものであり、

又、弾性板9の屈曲面の外側には、テレンプ8が貼着されており、感光材料3との接触性を良好に保つことができるようになされている。

第3図に示すものの場合は、弾性板9の先端部分を折曲げることなく丸味を持たせるように、先端部分を例えばテープ等で覆い丸い形状の滑面11とするが、あるいは弾性体9が合成樹脂である場合には、先端部分に熱を加えて溶かして丸味を持たせることができる。

第4図に示すものの場合は、弾性材9の先端部分の屈曲方向を第1図に示した場合とは逆向きの感光材料3の引出し方向に曲げた形状のものである。

第1図～第4図に示すようにスリット2に弾性板9を設けたことにより、従来のようにスロット2のすき間寸法の精度を厳密に管理しなくても、又、マガジン取扱い時のラフな取扱いに対しても弾性板9が感光材料3を押圧する力により、寸法誤差、スロット2の変形に対する対応性があるので透光が十分に保たれる。又、感光材料3の引出し

時（画像形成装置等による自動引出し）における引出し抵抗を適宜に保つことができる。すなわち、弾性板9は感光材料3が引出されるとき抵抗に付随して変形自在であるので、例えば感光材料3のロール径の減少に伴う引出し抵抗の変化をも許容して適宜に保つことができる。

本発明は、第1図～第4図に示すものに限るものではなく、上記各図に示した形態を適宜組み合わせたもの、弾性板9を上唇6（図中上側）に設けたもの、上下両唇に設けたものなど弾性板9の取付け形態及びその形状は種々変更することができる。

又、上記実施例においては、マガジン形状が方形筒状のものについて述べたが、本発明はこれに限るものではなく、例えば円筒状であってもよいことは勿論である。

（発明の効果）

以上詳細に述べたように、本発明は、ロール状に巻装された感光材料を収容した感光材料用マガジンにおいて、感光材料を引出すスロットにスロ

ット長手方向全域に亘って感光材料をスロット幅方向に適宜押圧する弾性板が上下唇の少なくともどちらか一方に設けられた構成であるので、スロットの上下唇のすき間寸法を厳密にしなくとも、該スロットの透光性を保証することができ、又、マガジン取扱い時において不測の外力が加えられたことによってスロット部分に変形が生じても、弾性板の柔軟性により透光効果を損うことがない。

又、本発明によれば、弾性板の弾性力の調整により感光材料の引出し抵抗を適宜小さくすることが容易となると共に、感光材料のロール径の減少に伴う引出し抵抗の変化に対しても、優れた対応機能を持った感光材料用マガジンを提供することができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の感光材料用マガジンの一実施例の横断面図、第2図、第3図及び第4図は本発明の変更例を示すスロットの横断面拡大図、第5図は従来の感光材料用マガジンの横断面図、第6

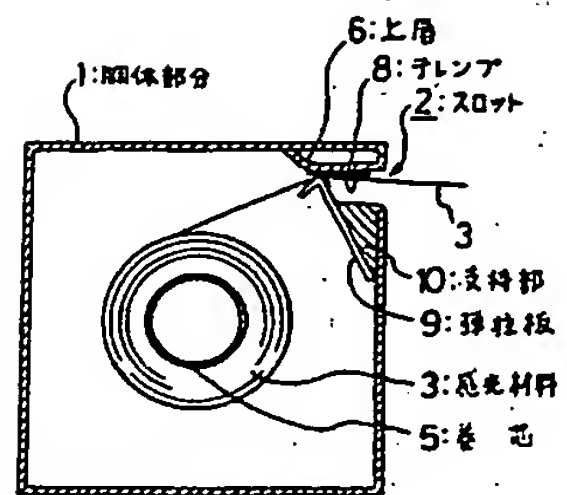
図は従来の感光材料用マガジンの斜視図である。

- | | |
|--------------|-----------|
| 1・・・胴体部分 | 2・・・スロット |
| 3・・・感光材料 | 4・・・端キャップ |
| 5・・・巻芯 | 6・・・上唇 |
| 7・・・下唇 | 8・・・テレンプ |
| 9・・・弾性板 | 10・・・支持部 |
| 11・・・丸い形状の滑面 | |

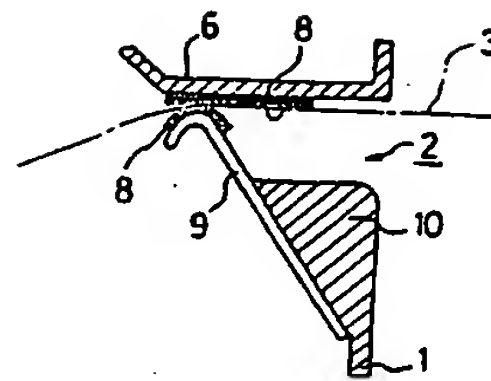
代理人 弁理士(8107) 佐々木 清 隆
(ほか3名)



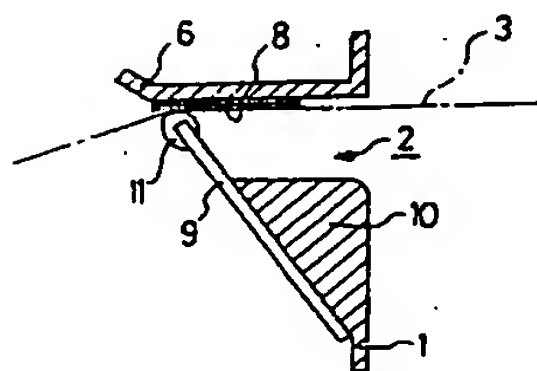
第 1 図



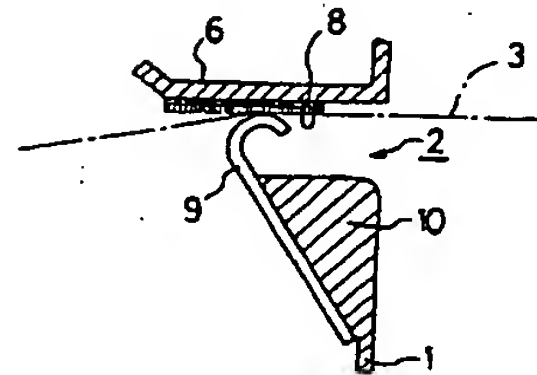
第 2 図



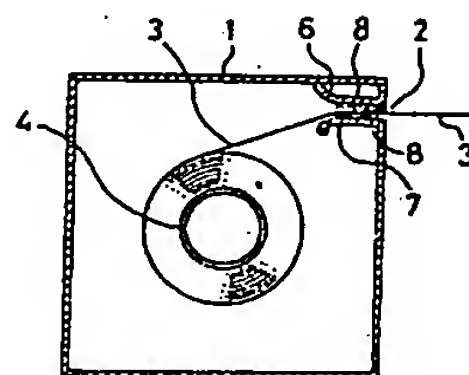
第 3 図



第 4 図



第 5 図



第 6 図

